

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Яковлевой Галины Евгеньевны «Исследование влияния замещений в катионной и анионной подрешетках на термоэлектрические свойства диселенида вольфрама», представленной в диссертационный совет Д 003.051.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Фамилия, имя, отчество	Быков Алексей Александрович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень	Доктор физико-математических наук Специальность 01.04.10 (физика полупроводников)
Дата защиты диссертации	29 ноября 2011 г.
Ученое звание	Профессор
Дата присвоения ученого звания	2 декабря 2013г.
Основное место работы	
Почтовый адрес	630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 13
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук
Наименование подразделения	лаборатория физики низкоразмерных электронных систем
Должность	Ведущий научный сотрудник
Телефон	+7(383)330-67-33
Адрес электронной почты	bykov@isp.nsc.ru

Список наиболее значимых публикаций за последние 5 лет

1. A. A. Bykov, I. S. Strygin, E. E. Rodyakina, W. Mayer, and S. A. Vitkalov, Interference of commensurate and microwave-induced oscillations of the magnetoresistance of a two-dimensional electron gas in a one-dimensional lateral superlattice, *Jetp Lett.* **101**, 703 (2015).
2. Scott Dietrich, William Mayer, Sergey Vitkalov, and A. A. Bykov, Dynamics of quantal heating in electron systems with discrete spectra, *Phys. Rev. B* **91**, 205439 (2015).
3. Scott Dietrich, Jesse Kanter, William Mayer, Sergey Vitkalov, D. V. Dmitriev, and A. A. Bykov, Quantum electron lifetime in GaAs quantum wells with three populated subbands, *Phys. Rev. B* **92**, 155411 (2015).
4. A. A. Bykov, I. S. Strygin, A. V. Goran, A. K. Kalagin, E. E. Rodyakina, and A. V. Latyshev, Microwave-induced zero-resistance state in two-dimensional electron systems with unidirectional periodic modulation, *Appl. Phys. Lett.* **108**, 012103 (2016).
5. A. A. Bykov, I. S. Strygin, A. V. Goran, E. E. Rodyakina, W. Mayer, and S. A. Vitkalov, Zero differential resistance of a two-dimensional electron gas in a one-dimensional periodic potential at high filling factors, *Jetp Lett.* **104**, 257 (2016).
6. William Mayer, Jesse Kanter, Javad Shabani, Sergey Vitkalov, A. K. Bakarov, and A. A. Bykov, Magnetointersubband resistance oscillations in GaAs quantum wells placed in a tilted magnetic field, *Phys. Rev. B* **93**, 115309 (2016).

7. William Mayer, Sergey Vitkalov, and A. A. Bykov, Resistance oscillations of two-dimensional electrons in crossed electric and tilted magnetic fields, Phys. Rev. B **93**, 245436 (2016).
8. William Mayer, Areg Ghazaryan, Pouyan Ghaemi, Sergey Vitkalov, and A. A. Bykov, Positive quantum magnetoresistance in tilted magnetic field, Phys. Rev. B **94**, 195312 (2016).
9. William Mayer, Sergey Vitkalov, and A. A. Bykov, Quantum electron transport in magnetically entangled subbands, Phys. Rev. B **96**, 045436 (2017).
10. A. A. Bykov, A. V. Goran, A. K. Bakarov, Microwave-induced zero-resistance states in a high-mobility two-subband electron system, J. Phys. D: Appl. Phys. **51**, 28LT01 (2018).
11. Jesse Kanter, Sergey Vitkalov, A. A. Bykov, Anomalous negative magnetoresistance of two-dimensional electrons, Phys. Rev. B **97**, 205440 (2018).
12. A. A. Bykov, I. S. Strygin, E. E. Rodyakina, and S. A. Vitkalov, Zener Tunneling between the Landau Levels in a Two-Dimensional Electron System with One-Dimensional Periodic Modulation, JETP Lett. **108**, 121 (2018).
13. A. A. Bykov, I. S. Strygin, A. V. Goran, I. V. Marchishin, D. V. Nomokonov, A. K. Bakarov, S. Abedi, and S. A. Vitkalov, Beats of Quantum Oscillations of the Resistance in Two-Subband Electron Systems in Tilted Magnetic Fields, JETP Lett. **109**, 400 (2019).
14. D. V. Nomokonov, A. V. Goran, and A. A. Bykov, Anisotropic Corbino conductivity in a magnetic field, J. Appl. Phys. **125**, 164301 (2019).

В.н.с. ИФП СО РАН
д.ф.-м.н., профессор

Bykov

А. А. БЫКОВ

Заместитель директора
ИФП СО РАН
д.ф.-м.н.



Milikhin

Милёхин А. Г.